

# The Journal of Modern Project Management

## ARTICLE TOOLS

[Print this](#)[article](#)[Indexing](#)[metadata](#)[How to cite](#)[item](#)[Finding](#)[References](#)[Review policy](#)[Email this](#)[article](#)[Email the](#)[author](#)[Post a](#)[Comment](#)

## ABOUT THE AUTHORS

*Darli Rodrigues Vieira*[https://oraprdnt.uqtr.ca/owa/no\\_persona](https://oraprdnt.uqtr.ca/owa/no_persona)  
University of Quebec at Trois-Rivières (UQTR)  
Canada

DARLI RODRIGUES VIEIRA Ph.D., is a professor in Project Management at the University of Quebec in Trois-Rivières (UQTR). Holds the research chair in Management of Aeronautical Projects. His current research focuses on project management, product development, logistics chain management, strategy and management of operations, and management of MRO (Maintenance, Repair & Overhaul).

*João Luiz Calmon*  
UFES - Federal University of Espírito Santo, Vitória, Brazil

[HOME](#) [ABOUT](#) [USER HOME](#) [SEARCH](#)[CURRENT](#) [ARCHIVES](#) [ANNOUNCEMENTS](#)Home > Vol 5, No 1 (2017) > **Vieira**

:::

[Open Access](#) [Subscription or Fee Access](#)

## Building Information Modeling (BIM) in Brazil's Architecture, Engineering and Construction (AEC) Industry: A Review and a Bibliometric Study

*Darli Rodrigues Vieira, João Luiz Calmon, Marianne Cortes Cavalcante Faroni*

### Abstract

Building Information Modeling (BIM) is transforming how buildings are designed, constructed, operated, maintained and demolished and has attracted significant attention as a process that can positively impact the performance of architecture, engineering and construction (AEC) projects. The research and use of BIM processes and software in Brazil are incipient. This paper aims to provide a review of the scope of the Brazilian BIM literature and outlines the most important directions for future research. The work is developed based on an extensive and critical bibliographic study on journals, papers, conferences and Brazilian-authored master's and doctoral dissertations. The results show little significant Brazilian contributions in the international field and scarce BIM implementation in the Brazilian AEC industry, especially in interoperability issues, post-construction phases, and life cycle analysis. The reasons for this finding are the lack of professionals involved in the entire life cycle of buildings who have expertise in BIM tools and processes as well as the fact that teaching and research on BIM in universities and Brazilian research centers are weak compared to other countries, which shows the need for these institutions to adopt the BIM model as an essential tool for teaching engineering and architecture. BIM, construction, sustainability, review, Brazil

### Keywords

BIM - Building Information Modeling, construction, sustainability

### References

Abaurre, M. W. (2014). Modelos de contrato colaborativo e projeto integrado para modelagem da informação da construção. Dissertação de mestrado, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.

Addor, M. R. A., & Santos, E. T. (2013, July 24-26). Infraestrutura para uma sala de coordenação de projetos

## USER

You are logged in as...

**sanasa**

- [My Profile](#)
- [Log Out](#)

## SUBSCRIPTION

[My Subscriptions](#)

## NOTIFICATIONS

- [View](#)
- [Manage](#)

## DONATIONS

## JOURNAL CONTENT

Search

  

  


Browse

- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)

## FONT SIZE

## INFORMATION

- [For Readers](#)
- [For Authors](#)
- [For Librarians](#)

**João Luiz Calmon**

is a Professor at UFES - Federal University of Espírito Santo), Vitória, Brazil. He received his BSE in civil engineering from UFES; his MSc in Production Engineering from Catholic Pontific University, Rio de Janeiro, Brazil; his PhD in civil engineering from Catalonia Polytechnic University, Barcelona, Spain; and his Post-Doctorate degree from Eduardo Torroja Institute for construction Science, Madrid, Spain. His research interests include project management; cleaner production; Finite element method applied to construction processes and structures – Thermal stress (dams, large foundations); high-temperatures in structures; concrete technology, durability of structures, use of waste and industrial by-products as building materials, sustainable construction and *Life-cycle assessment*

---

*Marianne Cortes Cavalcante Faroni*  
UFES - Federal University of Espírito Santo, Vitória, Brazil

**Marianne Cortes Cavalcante Faroni**

B.Sc., Federal University of Espírito Santo (UFES), Vitória, Brasil. She is a graduate student at UFES and a member of the Building Information Modelling Laboratory – UFES. Her research focuses on the implementation of BIM for existing buildings especially

em BIM: avaliação de atividades e requisitos. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Addor, M. R. A., & Santos, E. T. (2014a, June 23-25). BIM Design coordination room infrastructure: assessment of communication activities. Paper presented at the Computing in Civil and Building Engineering, Orlando, Florida.

Addor, M. R. A., & Santos, E. T. (2014b, November 12-14). Infraestrutura para uma sala de coordenação de projetos em BIM: avaliação dos padrões de comunicação e requisitos. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Addor, M. R. A., & Santos, E. T. (2015, November 4-6). Leiaute de salas de coordenação BIM: critérios e métricas de avaliação. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Akbarnezhad, A., Ong, K. C. G., & Chandra, L. R. (2014). Economic and environmental assessment of deconstruction strategies using building information modeling. *Automation in Construction*, 37, 131-144.

Akcamete, A., Akinci, B., & Garrett, J. H. (2010). Potential utilization of building information models for planning maintenance activities. Paper presented at the International Conference on Computing in Civil and Building Engineering, Nottingham, UK.

Almeida, F., & Andrade, M. (2015, November 4-6). A Integração entre BIM e GIS como ferramenta de gestão urbana. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Amorim, A. L. (2015, November). Discutindo city information modeling (CIM) e conceitos correlatos. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Porto Alegre.

Andrade, B. S., & Amorim, S. R. L. (2011, November 3-4). Alterações metodológicas na gestão de processo de projeto aplicada com a utilização de software tipo BIM. Paper presented at the II Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído e X Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios, Rio de Janeiro.

Andrade, M. L. V. X., & Ruschel, R. C. (2009a, June 17-19). Interoperabilidade entre ArchiCAD e revit por meio do formato IFC. Paper presented at the IV Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2009), Rio de Janeiro.

Andrade, M. L. V. X., & Ruschel, R. C. (2009b, October). BIM: conceitos, cenário das pesquisas publicadas no Brasil e tendências. Paper presented at the I Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído. IX Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios, São Carlos.

Andrade, M. L. V. X., & Ruschel, R. C. (2011, November 3-4). O processo digital de geração da forma baseado no desempenho com suporte em BIM: o caso do smithsonian institution courtyard enclosure. Paper presented at the 2º Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído. X Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios, Rio de Janeiro.

Andrade, M., & Matsunaga, C. (2014, November 12-14). Avaliação automática de valor no processo de projeto de

for facilities management activities. She holds a B.Sc. in Architecture and Urbanism from Federal University of Espírito Santo and currently pursues a Master of Science degree in Civil Engineering from the Federal University of Espírito Santo.

habitação de interesse social no Brasil. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Andrade, M., Assis, J., & Brochardt, M. (2015, November 4-6). O uso de visualizadores portáteis como fator de aumento na produtividade da construção civil. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Araújo, A. P. R. (2011, August 4-5). Ferramentas BIM para o projeto arquitetônico: estudo comparativo para a adoção em cursos de graduação em arquitetura e urbanismo. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.

#### RELATED ITEMS



Show all

#### KEYWORDS

[Agile](#) [Earned Value Management Project](#) [Management Project](#) [Management Project](#) [Management Project](#) [Project Scheduling](#) [Project management](#) [Space Projects](#) [Sustainability case study](#) [construction design management](#) [innovation knowledge management modern project management process product lifecycle project duration](#) **project manager** [project success](#) [tendering uncertainty](#)

Araújo, B., Nome, C., Pinto, D., & Fernandes, R. (2012, June 9-12). BIM applications for acoustical analysis in architecture: a pilot study for reverberation time. Paper presented at the Proceedings-9th European Conference on Noise Control (EURONOISE 2012), Prague.

Araújo, T. T., Hippert, M. A. S., & Abdalla, J. G. F. (2011). Diretrizes para elaboração de projetos de manutenção usando a tecnologia BIM. Paper presented at the II Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído X Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios, Rio de Janeiro.

Arayici, Y., Coates, P., Koskela, L., Kagioglou, M., Usher, C., & O'Reilly, K. (2011). BIM adoption and implementation for architectural practices. *Structural Survey*, 29(1), 7-25.

Associação Brasileira de BIM (2016, August 20). Citing Online Sources. World Wide Words: Associação Brasileira de BIM [WWW document] URL <http://www.abbim.com.br/>.

Ayres Filho, C. G., & Scheer, S. (2009, June 17-19). Sugestões para o desenvolvimento de uma ferramenta de metacompilação de classes java para acesso a modelos ifcxml em alto nível. Paper presented at the IV Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2009), Rio de Janeiro.

Azhar, S. (2011). Building Information Modeling (BIM): trends, benefits, risks, and challenges for the AEC industry. *Leadership and Management in Engineering*, 11(3), 241-252.

Baldauf, J. P., Formoso, C. T., & Miron, L. I. G. (2013). Modelagem de requisitos de clientes de empreendimentos habitacionais de interesse social com o uso de BIM. *Ambiente Construído*, 13(3), 177-195.

Ballard, G. (2000). The last planner system of production control. Doctor of philosophy, University of Birmingham, Birmingham.

Barbosa, V. C. S., & Carvalho, M. T. M. (2012, October 29-31). Impactos do uso x perfil das empresas e analisar seus processos de gestão de projetos. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Barison, M. B., & Santos, E. T. (2014a, June 23-25). A tool for assisting teachers in planning BIM courses. Paper presented at the 15th International Conference on Computing in Civil and Building Engineering, Orlando, Florida, USA.

Barison, M. B., & Santos, E. T. (2014b, November 12-14). Ferramenta para planejamento de disciplina BIM. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Barison, M., & Santos, E. T. (2011, June). The competencies of BIM specialists: a comparative analysis of the literature

review and job ad descriptions. Paper presented at the Proceedings of the International Workshop on Computing in Civil Engineering, Reston, VA.

Bassette, F. L. F., Morais, M., & Ruschel, R. C. (2012, October 29-31). Quantificação por meio de modelagem de informação da construção: uma avaliação do aplicativo quantity takeoff. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Bastian, A. V. (2015, November 4-6). Citygml e fotogrametria digital na documentação arquitetônica: potencialidades e limitações. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Bastos, B. A., Fonseca, J. Á. L., Gomes, A. V. M. S., & Santos, A. A. (2011, August 4-5). Implantação de tecnologia BIM na incorporação imobiliária. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.

Becerik-Gerber, B., Jazizadeh, F., Li, N., & Calis, G. (2011). Application areas and data requirements for BIM-enabled facilities management. *Journal of Construction Engineering and Management*, 138(3), 431-442.

Beirão, J. N., Mendes, L. T., & Celani, G. (2015, November 4-6). O uso do CIM (city information modeling) para geração de implantação em conjuntos de habitação de interesse social: uma experiência de ensino. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Biotto, C. N., Formoso, C. T., & Isatto, E. L. (2012, October 29-31). O uso da modelagem BIM 4D no projeto e gestão de sistemas de produção em empreendimentos de construção. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Biotto, C. N., Formoso, C. T., & Isatto, E. L. (2013, July 24-26). Método para o uso da modelagem BIM 4D na gestão de produção em empreendimentos de construção. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Biotto, C. N., Formoso, C. T., & Isatto, E. L. (2015). Uso de modelagem 4D e building information modeling na gestão de sistemas de produção em empreendimentos de construção. *Ambiente Construído*, 15(2), 79-96.

Bohrer, D. R. G., Mattana, L., Silva, R. F. T., & Librelotto, L. I. (2015, December 1-4). Solar radiation analysis with BIM software's aid: case study of a standard government building in the state of Santa Catarina. Paper presented at the 3rd BIM International Conference Oporto and Madrid, Oporto and Madrid.

Boszczowski, F., & Trento, A. B. (2015, December 1-4). BIM 4D for steel structures planning. Paper presented at the 3rd BIM International Conference Oporto and Madrid, Oporto and Madrid.

Brigitte, G. T. N., & Ruschel, R. C. (2013, August 25-30). Integrated model supporting environmental performance simulations in the early stages of building design. Paper presented at the Proceedings of 13th Conference of International Building Performance Simulation Association, Chambéry.

Brito, D. M., & Ferreira, E. A. M. (2015). Strategies for representation and analyses of 4D modeling applied to

- construction project management. *Procedia Economics and Finance*, 21, 374-382.
- Brito, J. N. D. S., Kehl, C., Isatto, E. L., & Formoso, C. T. (2011, August 4-5). International collaborative construction management: lições aprendidas e o papel da tecnologia da informação. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.
- Calixto, V., Morais, E. J. O., & Ruschel, R. C. (2015, November 4-6). Incorporação de modelagem da informação em prototipagem digital. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.
- Campos, I. B., Júnior, J. G. D., Carvalho, A. B., Vasconcelos, I. A., & Neto, J. D. P. B. (2012, October 29-31). Análise da produção científica sobre lean construction x green building no período de 2007 A2011. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.
- Campos, P. F. (2014). Light Steel Framing. Uso em construções habitacionais empregando modelagem virtual como processo de projeto e planejamento. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo. Arquitetura e Urbanismo, São Paulo.
- Carneiro, T. M., Lins, D. M. O., & Neto, J. P. B. B. (2012a, October 29-31). Building information modeling: análise da produção científica nos anos de 2010 e 2011. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012) Juiz de Fora.
- Carneiro, T. M., Lins, D. M. O., & Neto, J. P. B. B. (2012b, July 18-20). Spread of BIM: a comparative analysis of scientific production in Brazil and Abroad. Paper presented at the 20th Conference of the International Group for Lean Construction (IGLC 2012), San Diego, California.
- Carvalho, H. J. S., & Scheer, S. (2015, November 4-6). A utilização de modelos BIM na gestão de resíduos de construção e demolição. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.
- Carvalho, M. A., & Scheer, S. (2011, August 4-5). Uso e eficiência do IFC entre produtos de proposta BIM no mercado atual. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.
- Cavalcanti, A. C. R., & Souza, F. A. M. (2015, November 4-6). O uso do CIM e a difusão das ideias no campo das políticas públicas no setor do gerenciamento das cidades. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.
- Chagas, L. S. V. B., Padilha, M. A. J., & Teixeira, E. C. (2015, October). Gestão da tecnologia: uso do sistema bim para a compatibilização de projetos. Paper presented at the XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Fortaleza.
- Checucci, E. S., Pereira, A. P. C., & de Amorim, A. L. A. (2011, August 4-5). Difusão das tecnologias BIM por pesquisadores do brasil. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.
- Coelho, K. M. L., Farssura, T., & Melhado, S. (2015, November 4-6). Implementação da modelagem da informação da construção em empresa de arquitetura: um estudo de caso. Paper presented at the VII Encontro de

Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Collier, E., & Fischer, M. (1995). Four-Dimensional Modeling in Design and Construction (Technical Report # 101.). Stanford: Stanford University, CIFE – Center for Integrated Facility Engineering. Disponível em: .

Cornetet, B. C., & Florio, W. (2015, November 4-6). Reflexão sobre a implantação do bim em três escritórios de arquitetura em porto alegre, de 2010 a 2015. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Corrêa, F. R., & Santos, E. T. (2013, July 24-26). Ontologias na construção civil: soluções para o problema de interoperabilidade com o uso do IFC. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído e VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Corrêa, F. R., & Santos, E. T. (2015, November 4-6). Na direção de uma modelagem da informação da cidade (CIM). Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Corrêa, F. R., Ferreira, S. L., Neto, D. R., & Santos, E. T. (2012, October 29-31). Explorando softwares com código aberto para visualização e geração de quantitativos a partir de modelos IFC. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Costa, C., Staut, S., & Ilha, M. (2014, November 12-14). Projeto de sistemas prediais hidráulicos sanitários com BIM: mapeamento da literatura. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Costa, J. M. C., & Serra, S. M. B. (2014, November 12-14). Comparação de processos de levantamento de quantitativos: tradicional e BIM. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Crespo, C. C., & Ruschel, R. C. (2007, July 11-12). Ferramentas BIM: um desafio para a melhoria no ciclo de vida do projeto. Paper presented at the III Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2007), Porto Alegre.

Cunha, M. A. B., Santos, E. R., & Salgado, M. S. (2015, November 4-6). Reconstrução digital da vila balbina: preservando o projeto de severiano mario porto. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Czmoch, I., & Pękala, A. (2014). Traditional design versus BIM based design. *Procedia Engineering*, 91, 210-215.

Dantas Filho, J. B. P., Borges, A. V. G., Soares, G. N., Souza, D. S. V., Guerra, R. S., Cardoso, D. R., et al. (2015, November). Estado de adoção do building information modeling (BIM) em empresas de arquitetura, engenharia e construção de fortaleza/ce. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

De Paula, N., Uechi, M. E., & Melhado, S. B. (2013). Novas demandas para as empresas de projeto de edifícios. *Ambiente Construído*, 13(3), 137-159.

Debs, L. C. E., & Ferreira, S. L. (2012, October 29-31). Proposta de ferramenta computacional com conceito BIM para elaboração de projetos de painéis pré-fabricados de fachada. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de



Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Debs, L. D. C., & Ferreira, S. L. (2014). Diretrizes para processo de projeto de fachadas com painéis pré-fabricados de concreto em ambiente BIM. *Ambiente Construído*, 14(2), 41-60.

Delatorre, J. P. M., & Santos, E. T. (2014, November 12-14). Introdução de novas tecnologias: o caso do BIM em empresas de construção civi. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Delatorre, J. P. M., & Santos, E. T. (2015, November 4-6). Gestão do nível de detalhamento da informação em um modelo BIM: análise de um estudo caso. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Design Builder. (2016). Design builder-simulation made easy. Retrieved September 19, 2016, from <http://www.designbuilder.co.uk/>

Dias, E. R., & Arantes, E. M. (2015, November 4-6). Análise da modelagem da informação da construção (BIM) em processos de projetos industriais. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Domingues, E. H., & Oliveira, C. A. (2015, November 4-6). Interoperabilidade no processo de produção de edificação com geometria não convencional. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Durante, F. K., Mendes, R. J., Scheer, S., & Garrido, M. C. (2015, November 4-6). Avaliação de aspectos fundamentais para a gestão integrada do processo de projeto e planejamento com uso do BIM. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Eadie, R., Browne, M., Odeyinka, H., McKeown, C., & McNiff, S. (2013). BIM implementation throughout the UK construction project lifecycle: an analysis. *Automation in Construction*, 36, 145-151.

Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. (2014). *BIM handbook: A guide to building information modeling for owners, managers, designers, engineers and contractors*. New Jersey: John Wiley & Sons.

EU Parliament and The Council. (2011). Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 Laying Down Harmonised Conditions for the Marketing of Construction Products and Repealing Council Directive 89/106/EEC.

Farina, H., & Coelho, K. M. L. (2015, November 4-6). Impactos na coordenação de projetos assistida pela modelagem da informação da construção. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Fernandes, R. S., & González, M. A. S. (2014, November 12-14). Gestão do processo de flexibilização e personalização de projetos. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Ferrari, P. C., Silva, N. F., & Lima, E. M. (2010). Building information modeling and interoperability with environmental simulation systems. In T. Sobh (Ed.), *Innovations and Advances in Computer Sciences and Engineering* (pp. 579-583). New York: Springer Netherlands.

- Ferreira, E. A. M., Matos, F. D., & Garcia, M. S. (2012, October 29-31). Avaliação do processo de modelagem da edificação e do canteiro de obras no desenvolvimento de projetos 4D. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.
- Ferreira, R. C. (2007). Uso do CAD 3D na compatibilização espacial em projetos de produção de vedações verticais em edificações. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo.
- Ferreira, S. L. (2015, November 4-6). Definição de propriedades e características de componentes BIM comuns a partir do energyplus. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.
- Ferreira, S. L., Baracat, T. M., & Kurokawa, F. A. (2014, November 12-14). Análise da viabilidade de uso de alternativas gratuitas à interface primária do energyplus. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.
- Ferreira, T. V. G., & Weber, A. O. S. (2015, November 4-6). Análise situacional da implantação do bim como apoio ao processo de projeto: estudo de caso na cidade de maceió-al. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.
- Florio, W. (2007, July 11-12). Contribuições do building information modeling no processo de projeto em arquitetura. Paper presented at the III Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2007), Porto Alegre.
- Fouquet, J., & Serra, S. M. B. (2011, August 4-5). Planejamento de edifícios através de software 4D. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.
- Freire, M. R., & Amorim, A. L. D. (2011, August 4-5). A abordagem BIM como contribuição para a eficiência energética no ambiente construído. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.
- Freire, M. R., Tahara, A., & Amorim, A. L. (2012, October 29-31). Investigação sobre ferramentas computacionais de avaliação do desempenho térmico apropriadas ao contexto BIM para aplicação em projetos De HIS. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.
- Freire, V., Wang, S., & Wainer, G. (2013, April). Visualization in 3ds max for cell-DEVS models based on building information modeling. Paper presented at the Proceedings of the Symposium on Simulation for Architecture & Urban Design, Society for Computer Simulation International, San Diego, California, USA.
- Furukawa, G. M., & Arantes, E. M. (2015, November 4-6). Compartilhamento de arquivos: melhorias para colaboração da informação. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.
- Garrido, M. C., Guarda, A. C., Mendes, R. J., & Campestrini, T. F. (2013, July 24-26). Uso da modelagem BIM 4d no planejamento e execução de um empreendimento habitacional. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído e VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.



Garrido, M. C., Mendes, R. J., Scheer, S., & Campestrini, T. F. (2015, June 21-23). Using BIM for last planner system: case studies in Brazil. Paper presented at the Proceedings of the 2015 International Workshop on Computing in Civil Engineering, Austin, Texas.

Garro, P. S., Ishihata, C. Y., & Santos, E. T. (2013, July, 24-26). BIM no canteiro de obra. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído. VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Gaspar, J. A. M., & Manzione, L. (2015, November 4-6). Proposição de um método para medir a capacidade de produção de um objeto paramétrico por um software BIM. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Gil, J. A., Almeida, J., & Duarte, J. P. (2011, September 21-24). The backbone of a City Information Model (CIM): implementing a spatial data model for urban design. Paper presented at the Education and Research in Computer Aided Architectural Design in Europe, Ljubljana, Slovenia.

Graf, H. F., Marcos, M. H. C., Tavares, S. F., & Scheer, S. (2012, October 29-31). Estudo de viabilidade do uso de BIM para mensurar impactos ambientais de edificações por energia incorporada e CO2 incorporado. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Groetelaars, N. J., & Amorim, A. L. D. (2011, August 4-5). Nuvens de pontos na criação de modelos BIM: aplicações em documentação arquitetônica. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.

Guerretta, L. F., & Santos, E. T. (2015, November 4-6). Comparação de orçamento de obra de sistemas prediais com e sem utilização de BIM. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Hammond, R., Nawari, N., & Walters, B. (2014, June 23-25). BIM in sustainable design: strategies for retrofitting/renovation. Paper presented at the International Conference on Computing in Civil and Building Engineering, Austin, Texas.

Hippert, M. A. S., & Araújo, T. T. (2010, October). BIM e a qualidade do projeto: um estudo de caso em uma pequena empresa de projeto. Paper presented at the XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2010), Canela.

Junior, D. H., & Padilha, M. (2015, November 4-6). Emprego de tecnologias em levantamento e diagnóstico de edificações históricas de laguna, SC. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Kater, M., & Ruschel, R. C. (2014, November 12-14). Avaliando a aplicabilidade de bim para a verificação da norma de segurança contra incêndio em projeto de habitação multifamiliar. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Kehl, C., & Isatto, E. L. (2015, November 4-6). Barreiras e oportunidades para a verificação automática de regras da produção na fase de projeto com uso da tecnologia BIM. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Kehl, C., Siviero, L. A., & Isatto, E. L. (2011, August 4-5). A tecnologia BIM na documentação e gestão da manutenção de edifícios históricos. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.

Leão, C., Isatto, E., & Formos, C. (2014, November 12-14). Proposta de uma modelagem de dados para auxiliar no controle integrado da produção e da qualidade. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Leinonen, J., & Kähkönen, K. (2000). New construction management practice based on the virtual reality technology. Construction Congress VI. 1014-1022

Lima, A. C. L., Albuquerque, D. M. S., Pereira, I. K. L., & Melhado, S. (2014, November 12-14). Plataforma BIM como sistema de gestão e coordenação de projeto da reserva camará. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Lima, F., Naveiro, R. M., & Duarte, F. J. (2012, October 29-31). A integração entre decisões de projeto e seus custos no desenvolvimento de produtos da construção civil. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Lima, F., Naveiro, R. M., & Lima, F. D. G. (2013, July 24-26). Custo unitário geométrico: uma proposta de método de estimativa de custos na fase preliminar do projeto de edificações. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Lima, M. M. X., Costa, M. S., & Paula, J. D. N. (2011, July 13-15). A complex view from the design process. Paper presented at the 19th Annual Conference of the International Group for Lean Construction, Lima.

Lima, M. M. X., Silva, G., Morais, M., & Ruschel, R. (2012, October 29-31). Aplicação de simulação computacional de terraplanagem para a avaliação de alternativas de implantação de projetos. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012) Juiz de Fora.

Machado, F. A., Ruschel, C., & Scheer, S. (2016, September 21-23). Análise bibliométrica da produção Brasileira de artigos científicos na área de BIM. Paper presented at the XVI Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2016), São Paulo.

Maciel, M., Oliveira, F., & Santos, D. (2013, July 24-26). O uso de tecnologias bim e quais os tipos de perdas no processo de elaboração de projetos em escritórios de arquitetura em aracaju-sergipe. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Maciel, M., Oliveira, F., & Santos, D. (2014, November 12-14). Dificuldades para a implantação de softwares integradores de projeto (BIM) por escritórios de projetos de cidades do nordeste do Brasil. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Manziona, L., & Melhado, S. (2014, November 12-14). Nível de maturidade do processo de projeto: as quatro interfaces. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Manziona, L., Abaurre, M. W., Melhado, S. B., Berlo, L., & Sacks, R. (2011, August 4-5). Desenvolvimento e aplicação

de indicadores de desempenho na análise de melhoria da gestão do fluxo de informações do processo de projeto em BIM. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC2011).

Marcos, M. H. C. (2015). Método de Obtenção de dados de impactos ambientais durante o processo de desenvolvimento do projeto através do uso de ferramenta BIM. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Marcos, M. H. C., & Tavares, S. F. (2013, November). Análise de impactos ambientais, na fase pré-operacional da edificação, em habitações de interesse social, utilizando ferramenta CAD BIM. Paper presented at the Encontro Latinoamericano de Edificações e Comunidades Sustentáveis (ELECS), Curitiba.

Marcos, M. H. C., & Yoshioka, E. Y. (2015, November 4-6). Uso de ferramenta BIM para auxiliar na escolha do sistema construtivo que gera menor impacto ambiental. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Mattana, L., Boher, D. R. G., Librelotto, L. I., & Silva, R. F. T. (2015, December 1-4). Energy evaluation using a BIM software: case study of a public building. Paper presented at the 3rd BIM International Conference Oporto and Madrid, Oporto and Madrid.

Mendes, N. P. R. (2012). Modelo virtual exploratório: proposta de uma ferramenta de vendas para o mercado imobiliário residencial. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Mendes, N. P. R., & Santos, E. T. (2011, August 4-5). Maquete virtual interativa: proposta de uma ferramenta de vendas para o mercado imobiliário residencial. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.

Mendes, R. J., Cleto, M. G., & Garrido, M. C. (2014, October 7-10). Levantamento de estudos das interações entre building information modeling (BIM) e construção enxuta. Paper presented at the XXXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP) Curitiba.

Mendes, R. J., Scheer, S., Garrido, M. C., & Campestrini, T. F. (2014, November 12-14). Integração da modelagem da informação da construção (BIM) com o planejamento e controle da produção. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Mendes, R. J., Scheer, S., Santos, A. B., Paula, F. A., & Gouvêa, L. B. (2013, July 24-26). Comunicação do modelo integrado com o planejamento de prazo e custo. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Menegotto, J. L. (2012, October 29-31). Uma ferramenta de simulação visual de movimento para projeto de fachada cinética em plataforma net. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Menezes, A. M., Viana, M. L. S., Pereira, M. L. P. J., & Palhares, S. R. (2013, July 24-26). Tecnologias CAD e BIM: comparação para análise na aprovação de projetos de arquitetura nas instâncias legais. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Michaud, C. R., & Neto, A. I. (2014, November 12-14). Análise do processo de projeto arquitetônico. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Monteiro, A., & Matias, K. (2015, November 4-6). Avaliação de ferramentas BIM para elaboração de projetos executivos de arquitetura. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Monteiro, A., Ferreira, R. C., & Santos, A. A. (2009, June ). Algumas abordagens para representação detalhada de elementos de paredes de alvenaria em ferramentas BIM. Paper presented at the IV Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2009), Rio de Janeiro.

Morais, M., Granja, A. D., & Ruschel, R. C. (2013, July 24-26). BIM no custeio-meta: pesquisas relacionadas. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído. VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Moreira, T. P., Silva, N. F., & Lima, E. M. (2010). The impact of building information modeling on the architectural design process. In K. Elleithy (Ed.), *Advanced techniques in computing sciences and software engineering* (pp. 527-531). New York: Springer Netherlands.

Mota, P. P., & Neto, J. P. B. (2012, October 29-31). Processo de implantação do BIM em uma construtora de pequeno porte. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Nascimento, E. L., Biz, A. A., Freitas, M. C. D., & Scheer, S. (2011, November 3-4). Modelagem de informações no desenvolvimento enxuto de projetos. Paper presented at the II Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído X Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios, Rio de Janeiro.

Nascimento, V. H., Cardoso, C., & Borges, M. (2014, November 12-14). BIM: conhecimentos necessários e desafios iniciais de adaptação. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Natumi, Y. (2013). O ensino de informática aplicada nos cursos de graduação em arquitetura e urbanismo no Brasil. Tese de doutorado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Neto, A. I. B. M., & Santos, E. T. (2015, November 4-6). Verificação de regras em modelos BIM: um estudo de caso sobre projeto de arquitetura de estações metroviárias. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Neto, R. d. S., & Ruschel, R. C. (2015). BIM aplicado ao projeto de fôrmas de madeira em estrutura de concreto armado. *Ambiente Construído*, 15(4), 183-201.

Neto, R. S. N. (2014). O projeto da produção de formas para estrutura de concreto armado incorporando BIM. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Nome, C. A., Cabizuca, L., Goulart, S. V. G., Pereira, F. O. R., & Pereira, A. T. C. (2010, October 6-8). BIM br: uma proposta de modelo para desenvolvimento e teste de

processos e protocolos para uso de tecnologias BIM. Paper presented at the XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2010), Canela.

Oliveira, E., Scheer, S., & Tavares, S. F. (2015, November 4-6). Avaliação de impactos ambientais pré-operacionais em projetos de edificações e a modelagem da informação da construção. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Oliveira, M. R. (2009). Potential of building information modeling (BIM) system. In P. J. D. S. Bartolo, M. A. Jorge, F. D. C. Batista, H. A. Almeida, J. M. Matias, J. C. Vasco, et al. (Eds.), *Innovative developments in design and manufacturing: advanced research in virtual and rapid prototyping* (pp. 695-700). Leiria, Portugal: CRC Press.

Paiva, R. A., Diógenes, B. H. M., & Cardoso, D. R. (2015, November 4-6). Futuro do pretérito": BIM E documentação digital da arquitetura moderna em fortaleza. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Paula, N., Silva, V. G., & Melhado, S. B. (2014, November 12-14). A estrutura da empresa de projeto e o processo de projeto de edificações sustentáveis. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Penttilä, H. (2006). Describing the changes in architectural information technology to understand design complexity and free-form architectural expression. *ITcon*, 11, 395-408.

Pereira, A. P. C., & Amorim, A. L. (2013, July 24-26). Adoção do paradigma BIM em escritórios de arquitetura de salvador. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído. VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Pereira Filho, Z. R., & Serra, E. G. (2015, November 4-6). BIM e a gestão integrada de territórios urbanos sustentáveis: um estudo sobre o planejamento urbano integrado e sustentável na cidade de campos dos goytacazes-RJ. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Pergher, R. D., Freitas, M. C. D., & Scheer, S. (2013, July 24-26). Instrumentos de pré-projeto para uma modelagem enxuta do projeto arquitetônico. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Permonian, R. R., & Neto, J. C. M. (2015, October 13-15). Diagnóstico da gestão dos processos de projetos de arquitetura e engenharia: estudo de caso em empresas de são carlos-sp. Paper presented at the XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Fortaleza.

Pinha, A. P., & Moura, N. C. S. (2012, October 29-31). A redundância da informação da modelagem para simulação computacional. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Pires, J. R., González, M. A. S., Roos, L. S., Brenner, B. L., & Kern, A. P. (2012, October 29-31). Investigação da viabilidade da redução do consumo de energia elétrica em edificações residenciais verticais através de soluções de conforto ambiental passivo - bento goncalves/RS. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Pretti, S. M. (2013). Engenharia simultânea em construtoras Brasileiras: uma análise de maturidade. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.

Rabelo, P. F. R., Lyrio Filho, A. M., & Amorim, S. R. L. (2008, October 7-10). A influência das novas tecnologias na gestão de competências nos escritórios de arquitetura e seu reflexo na formação profissional. Paper presented at the XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2008), Fortaleza.

Rêgo, R. M., & Carreiro, P. P. (2015, November 4-6). Fundamentos da gestão da informação projetual em curso de arquitetura e urbanismo. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Ribeiro, J. T. G., Silva, N. F., & Lima, E. M. (2010). Building information modeling as a tool for the design of airports. In T. Sobh & K. Elleithy (Eds.), *Innovations in computing sciences and software engineering* (pp. 611-614). New York: Springer Netherlands.

Rodrigues, M. V. P. (2015). Avaliação da eficiência energética de edificações residenciais em fase de projeto: análise de desempenho térmico pelo método prescritivo e por simulação computacional aplicados a estudo de caso de projeto-tipo do exército Brasileiro. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Romcy, N. M. E. S., Cardoso, D., Bertini, A. A., & Paes, A. (2014). Desenvolvimento de aplicativo em ambiente BIM, segundo princípios da Coordenação Modular. *Ambiente Construído*, 14(2), 23-39.

Romcy, N. M. S., Cardoso, D. R., Bertini, A. A., Paes, A. N., & Rodrigues, P. (2012, October 29-31). Proposta de tradução dos princípios da coordenação modular em parâmetros aplicáveis ao building information modeling. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Romcy, N. M. S., Tinoco, M. B. M., & Cardoso, D. R. (2015, November 4-6). A introdução do BIM em cursos de arquitetura e urbanismo: relato comparativo de duas experiências. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Romero, F., & Andery, P. (2010, October 6-8). Uma análise das técnicas e ferramentas utilizadas no processo de projeto de empreendimentos de capital. Paper presented at the XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2010), Canela.

Romero, J. M., & Scheer, S. (2009, November 18-20). Potencial da implementação da BIM no processo de aprovação de projetos de edificação na prefeitura municipal de Curitiba. simpósio Brasileiro de qualidade do projeto no ambiente construído (SBQP). Paper presented at the IX Workshop Brasileiro Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios, São Carlos.

Ruschel, R. C., & Fabricio, M. M. (2008, October 7-10). Tecnologia da informação e comunicação na construção civil: uma experiência de ensino. Paper presented at the XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2008), Fortaleza.

Ruschel, R. C., Andrade, M. L. V. X. D., & Morais, M. D. (2013). O ensino de BIM no Brasil: onde estamos? *Ambiente Construído*, 13(2), 151-165.

Ruschel, R. C., Andrade, M. L. V. X., Sales, A. A., & Morais, M. (2011, August 4-5). O ensino de BIM: exemplos de Implantação em cursos de engenharia e arquitetura. Paper



presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.

Sales, A. A., & Ruschel, R. C. (2014, November 12-14). BIM no suporte a avaliação pós-ocupação. Paper presented at the XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió.

Santos, E. T. (2009, June 17-19). BIM and ERP: finding similarities on two distinct concepts. Paper presented at the 5th CIB W102 Conference: Deconstructing Babel: Sharing Global Construction Knowledge, Rio de Janeiro.

Santos, S. D., Vendrametto, O., & González, M. L. (2014). An overview of design tools applied in civil construction area at Brazilian southeast region. In B. Grabot, B. Vallespir, G. Samuel, A. Bouras, & D. Kiritsis (Eds.), IFIP international conference on advances in production management systems (pp. 11-18). Ajaccio, France: Springer Berlin Heidelberg.

Santos, S. D., Vendrametto, O., González, M. L., & Correia, C. F. (2015a). Potential of building information modeling-BIM-tools inside Brazilian civil construction scenery. In B. Grabot, B. Vallespir, G. Samuel, A. Bouras, & D. Kiritsis (Eds.), IFIP international conference on advances in production management systems (pp. 299-307). Ajaccio, France: Springer International Publishing.

Santos, S. D., Vendrametto, O., González, M. L., & Correia, C. F. (2015b). Profile of building information modeling-BIM-tools maturity in Brazilian civil construction scenery. In B. Grabot, B. Vallespir, G. Samuel, A. Bouras, & D. Kiritsis (Eds.), IFIP International Conference on Advances in Production Management Systems (pp. 291-298). Ajaccio, France: Springer International Publishing.

Santos, S. D., Vendrametto, O., González, M. L., & Neto, M. M. (2014). Efficiency of informatics tools to project development in project-based learning activities for collaborative engineering. In B. Grabot, B. Vallespir, S. Gomes, A. Bouras, & D. Kiritsis (Eds.), IFIP international conference on advances in production management systems (pp. 124-131). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Scheer, S., & Ayres Filho, C. G. A. (2009, November 18-20). Abordando a BIM em níveis de modelagem. Paper presented at the I Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído. IX Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios, São Carlos.

Scheer, S., Ito, A., Ayres Filho, C. A., Azuma, F., & Beber, M. (2007, December). Impactos do uso do sistema CAD geométrico e do uso do sistema CAD-BIM no processo de projeto em escritórios de arquitetura. Paper presented at the VII Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projetos na Construção de Edifícios, Curitiba.

Scheer, S., Mendes, J. R., Campestrini, T. F., & Garrido, M. C. (2014, June 23-25). On-site BIM model use to integrate 4D/5D activities and construction works: a case study on a Brazilian low income housing enterprise. Paper presented at the Computing in Civil and Building Engineering, Orlando, Florida.

Schneck, E. R., Kern, A. P., Mancio, M., González, M. A. S., & Hehn, A. V. (2012, October 29-31). Volumetria em empreendimentos habitacionais de interesse social: impactos ambientais. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Shigaki, J. S. I., Ozório, K. B. K., & Hirota, E. H. (2012, October 29-31). Mapeamento de tomadas de decisões no processo de projeto integrado de edificações. Paper

presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC), Juiz de Fora.

Silva, F. D., Salgado, M. S., & Silva, C. M. (2015, November 4-6). Plataforma BIM, retrofit e sustentabilidade ambiental: estudo de caso na cidade do Rio de Janeiro. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Silva, J. C. B., & Amorim, S. R. L. (2011, August 4-5). A contribuição dos sistemas de classificação para a tecnologia BIM-uma abordagem teórica. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.

Silva, S., & Carreiro, P. P. (2015, November 4-6). Gestão do processo projetual arquitetônico: conceitos, metodologias e ferramentas para viabilização das etapas projetuais. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Silva, T. F., Coelho, K. M., & Melhado, S. (2015, November 4-6). Projetos industriais-barreiras para a implementação da modelagem da informação da construção. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Simões, C. C. (2012, October 29-31). Inserção de simulação computacional de projeto arquitetônico de edifícios em ensino de conforto ambiental. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Soares, R. C., & Amorim, S. R. L. (2012, October 29-31). Aplicação da tecnologia BIM em estudos de viabilidade. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Sombra, P. L., Correia, L. O., & Neto, J. P. B. B. (2011, August 4-5). Proposta de modelo virtual de captação de requisitos de clientes para inserção no BIM. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.

Souza, F. R., Hisamoto, M., Santos, E. T., & Melhado, S. B. (2012, October 29-31). Abordagem para introdução do conceito BIM em empresas incorporadoras e construtoras Brasileiras: análise crítica sobre as posturas estratégicas. Paper presented at the XIV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2012), Juiz de Fora.

Souza, F. R., Wyse, M., & Melhado, S. B. (2013, July 24-26). As responsabilidades do coordenador de projetos no processo de modelagem da informação da construção. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Souza, L. L. A., Lyrio Filho, A. M., & Amorim, S. R. L. (2009, July 17-19). Impactos do uso do BIM em escritórios de arquitetura: oportunidades no mercado imobiliário. Paper presented at the IV Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2009), Rio de Janeiro.

Stehling, M. P., & Arantes, E. M. (2013, July 24-26). A utilização do BIM em empresas de projetos industriais em belo horizonte. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído e VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Stehling, M., & Ruschel, R. (2015, November 4-6). Impactos da implantação do bim no processo de fabricação digital: estudo de caso de uma fábrica de móveis modulados. Paper

presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Suzuki, R. T., & Santos, E. T. (2015, November 4-6). Planejamento 4D no Brasil: levantamento orientado à percepção de resultados pelos diversos "stakeholders" da construção. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Tahara, A., Freire, M. R., & Amorim, A. L. (2013, July 24-26). Estudo da ferramenta ecotect na avaliação do desempenho térmico no contexto BIM. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Teles, R. P. (2015, November 4-6). Gestão de universidades e tecnologias cafm. Paper presented at the VII Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2015), Recife.

Tommelein, I. D. (2005). Acknowledging variability and uncertainty in product and process development. In R. Issa, I. Flood, & W. O'Brien (Eds.), *4D CAD and visualization in construction: developments and applications* (pp. 165-194). Tokyo: A.A. Balkema Publishers.

Tonissi, R. H., Goes, B., & Santos, E. T. (2011, August 4-5). Compatibilização de projetos: comparação entre o BIM e o CAD 2D. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.

Trani, M. L., Cassano, M., Todaro, D., & Bossi, B. (2015). BIM Level of Detail for Construction Site Design. *Procedia Engineering*, 123, 581-589.

Uechi, M. E., Paula, N., & Moura, N. C. S. (2013, July 24-26). Projeto integrado de edifícios – análise da postura dos profissionais de projeto. Paper presented at the III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, VI Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção (TIC 2013), Campinas.

Valente, C. A. V., Sales, A. D. A., Kater, M., & Ruschel, R. C. (2011, August 4-5). Uma leitura visual do tema bim no período de 2005-2010 nas revistas AECBYTES E ITCON. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.

Volk, R., Stengel, J., & Schultmann, F. (2014). Building Information Modeling (BIM) for existing buildings – Literature review and future needs. *Automation in Construction*, 38, 109-127.

Witcovski, L. C., & Scheer, S. (2011, August 4-5). Utilização de modelagem BIM no processo de integração entre projeto e orçamentação. Paper presented at the V Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil (TIC 2011), Salvador.

Womack, J. P., & Jones, D. T. (2010). *Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation*. New York: Simon and Schuster.

Wong, J. K. W., & Zhou, J. (2015). Enhancing environmental sustainability over building life cycles through green BIM: A review. *Automation in Construction*, 57, 156-165.

Xavier, I. S. L., & Silva, P. J. (2013, February). Collaborative actions, technology and smart design. Paper presented at the Proceedings of the 2nd Internacional Conference on Sustainable Intelligent Manufacturing (SIM 2013), Lisboa.

Ywashima, L. A., & Ilha, M. S. O. (2010, October 6-8). Concepção de projeto dos sistemas hidráulicos sanitários prediais: mudanças no processo de projeto com a utilização de building information modeling (BIM). Paper presented at the XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC), Canela

Full Text: [PDF](#) 

---

## Rebacks

There are currently no rebacks.

[ADD COMMENT](#)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 License](#).

---

The Journal of Modern PM (ISSN: 2317-3963) |  
info@journalmodernpm.com | +1 (819) 374-8787

Indexed by: 

Scopus

